

Projet de liaison routière entre la rocade Est et le Boulevard de Groslay ; restauration écologique du cours d'eau du Groslay

Complément au Dossier Loi sur l'Eau

Réf. Dossier : n° 2020-000165
Dossier suivi par : Frédéric EBNER
f.ebner@dervenn.com – 02 99 55 55 05

Rédacteur : Frédéric EBNER
Relecteur : Vincent GUILLEMOT
Date : 18 octobre 2021
Version : 2.1

Table des matières

1. Préambule	3
2. Localisation du site.....	3
3. Description du site.....	4
4. Localisation du secteur d'intervention	7
5. Documents d'incidences.....	9
6. Moyens de surveillance et d'entretien.....	10

1. Préambule

Le présent complément au dossier « Loi sur l'eau » concerne les travaux de compensation de projet routier entre la rocade Est et le Boulevard de Groslay, ayant pour objet la restauration des fonctionnalités naturelles du cours d'eau de Groslay à Fougères (**rubrique 3.3.5.0**) sur une longueur de 90 m.

Ce document prend également en compte l'abandon de la mare sur le site de compensation du Gué Pailloux (indiqué dans le dossier loi sur l'eau), jugé non pertinente. La mare est finalement localisée dans l'aire d'étude du projet.

2. Localisation du site de compensation des zones humides

Les mesures proposées se situent sur le cours d'eau du Groslay sur le territoire communal de Fougères (35), dans le lieu-dit de Gué Pailloux, un paysage urbain.

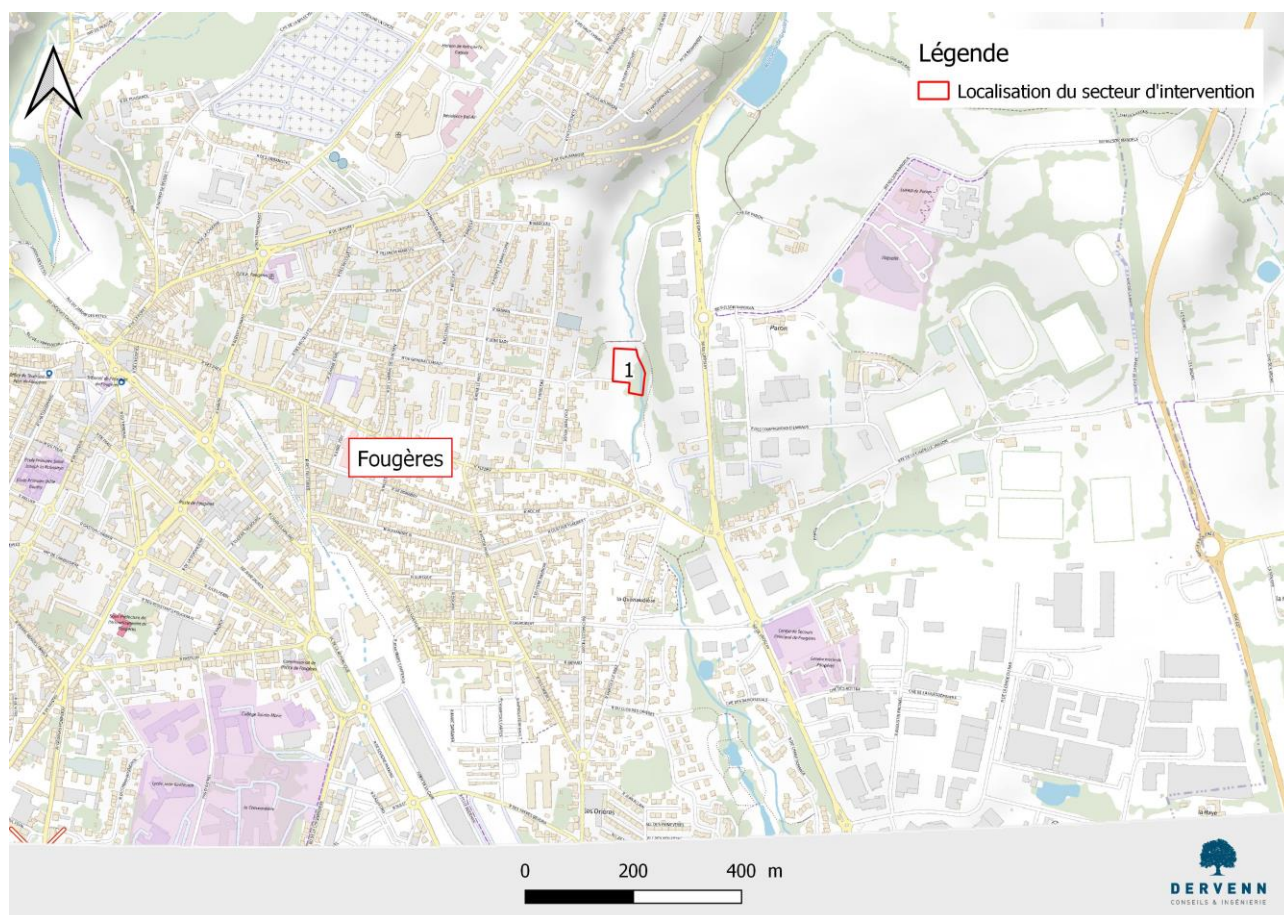


Figure 1 : Plan de localisation du secteur d'intervention (source : IGN)

Le site est entièrement sous maîtrise foncière de la commune. Les travaux seront menés depuis le chemin existant et le foncier communal.

3. Description du site de compensation

Ce site, d'une superficie de 3 760 m² a été retenu pour ces caractéristiques permettant la réalisation d'un projet de valorisation écologique et des fonctionnalités des zones humides existantes :

- Des fonctionnalités de zones humides valorisables (rôle de stockage et fonctionnalités biologiques),
- Des mesures de gestion d'espèces invasives favorables à l'amélioration de la qualité du site (présence de la Renouée du Japon),

Cet espace apparaît alors favorable à la réalisation d'un projet de valorisation des fonctionnalités des zones humides et de compensation des impacts du projet.

Ce site présente également des caractéristiques intéressantes à plusieurs niveaux :

- Une potentialité biologique locale (extra-site) : Le site se situe sur un des axes de la trame verte et bleue locale, il se caractérise par la présence d'espaces non aménagés agricoles. Il se situe en bordure du ruisseau de Groslay qui traverse la ville de Fougères du Nord au Sud.
- Un site écologiquement dégradé : le site est actuellement composé d'une prairie de fauche et possède une végétation relativement pauvre et homogène pouvant résulter de l'usage en cours (fauche annuelle). Il n'est pas exclu que ces parcelles soient ou aient été fertilisées ou réensemencées en raison de l'usage ancien de la parcelle (anciens jardins familiaux). Nous avons également noté une espèce exotique lors de la visite du site : la Renouée du Japon (plusieurs foyers en bordure de cours d'eau).
- Zones humides : Le caractère humide des parcelles est confirmé sur la quasi-totalité de la surface des parcelles prospectées par la présence de sols hydromorphes dans les 25 premiers centimètres du sol. La topographie du site se caractérise par un relief doux et des pentes faibles en direction du cours d'eau. Un cours d'eau borde le site (à l'Est) et deux fossés peu profonds parcourent le site. La végétation caractéristique de zones humides apparaît assez marquée au niveau du centre de la parcelle (formant une légère dépression) : Joncs sp, Saules sp,...

Localisation des sondages pédologiques sur le site de compensation



Figure 2 : Carte des travaux envisagés le long du cours d'eau du Groslay

L'objectif est de valoriser cette zone humide en améliorant ses fonctionnalités hydrauliques et biologiques

Toutefois, d'après le relevé topographique réalisé par le bureau d'études GEOMAT en septembre 2021 sur ce site, un réseau « eau usée » est présent à proximité du ruisseau, entre 1,45 m et 1,67 m de profondeur.

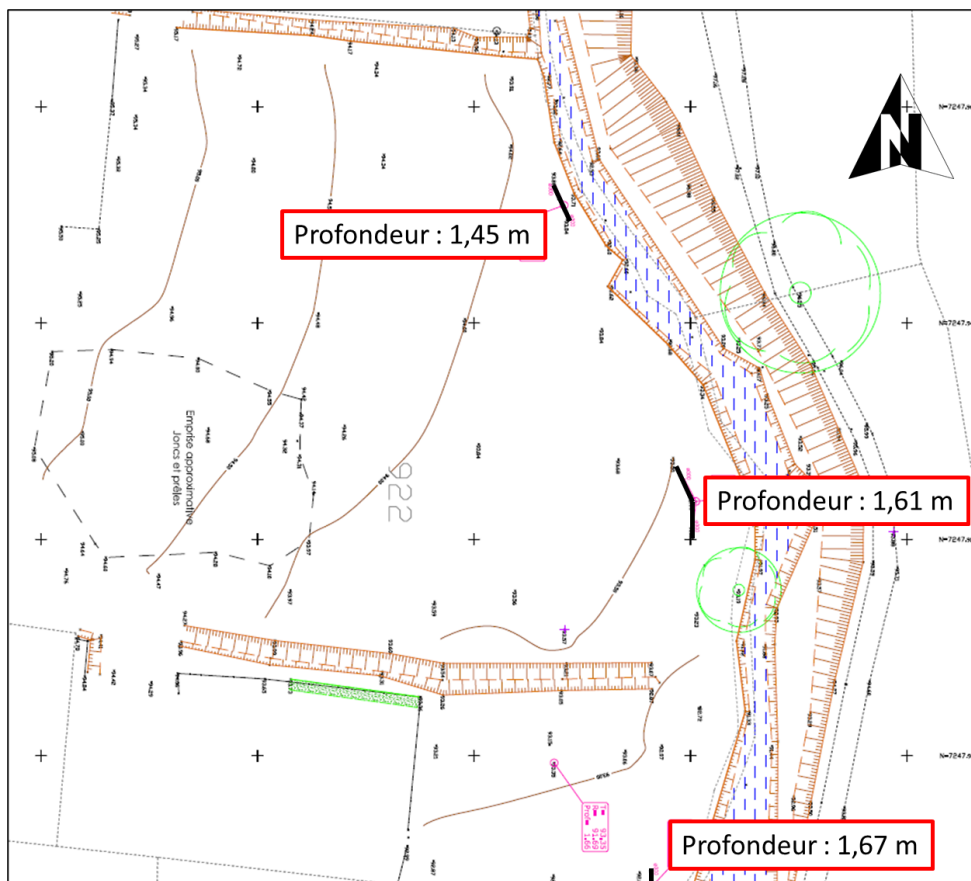


Figure 3 : Profondeur du réseau des eaux usées aux abords du ruisseau (GEOMAT)

4. Localisation du secteur d'intervention

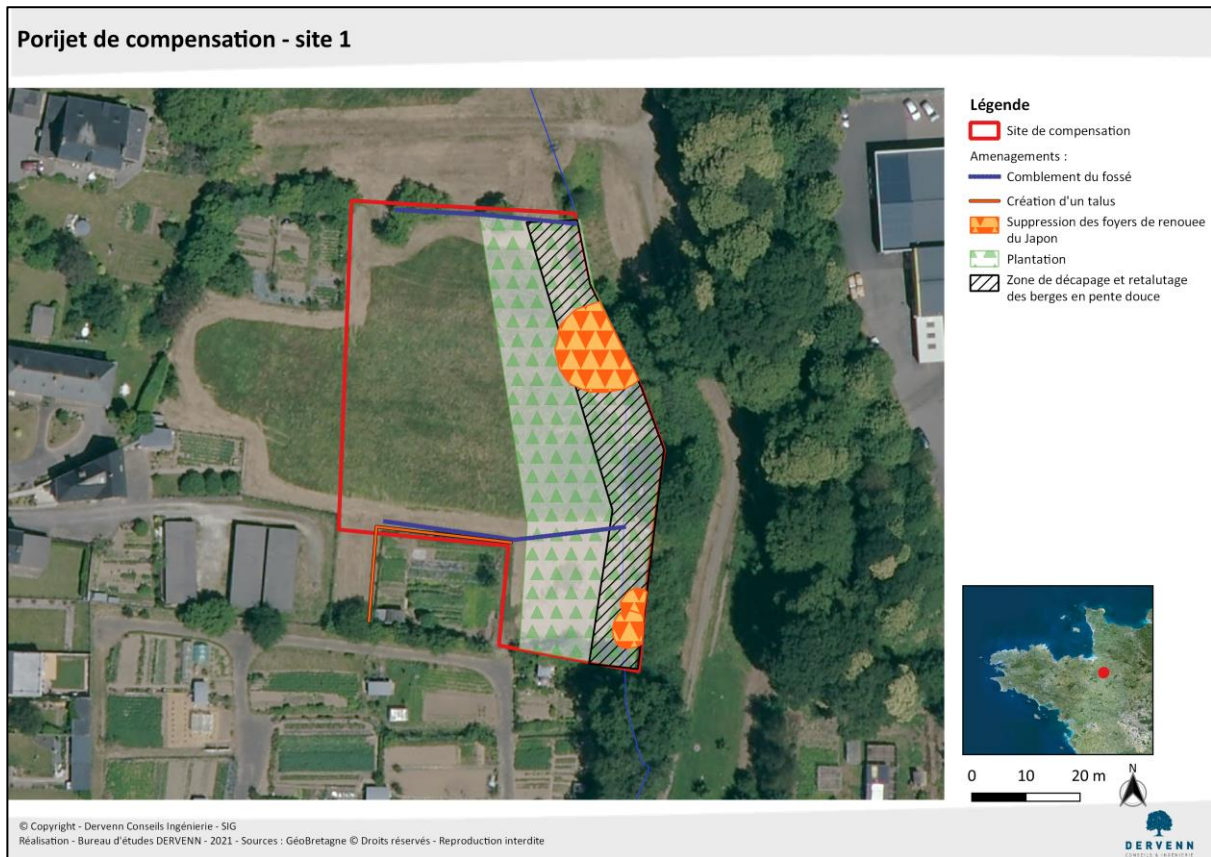


Figure 4: Carte des travaux envisagés le long du cours d'eau du Groslay

Les travaux envisagés consistent à :

- Supprimer les tas de déchets inertes présents sur le site ;
- Réaliser un décapage de 80 cm sur la franche Est du site et **retaluter les berges du cours d'eau afin d'abaisser le niveau du sol et diminuer le rôle drainant du cours d'eau** (cours d'eau fortement encaissé).

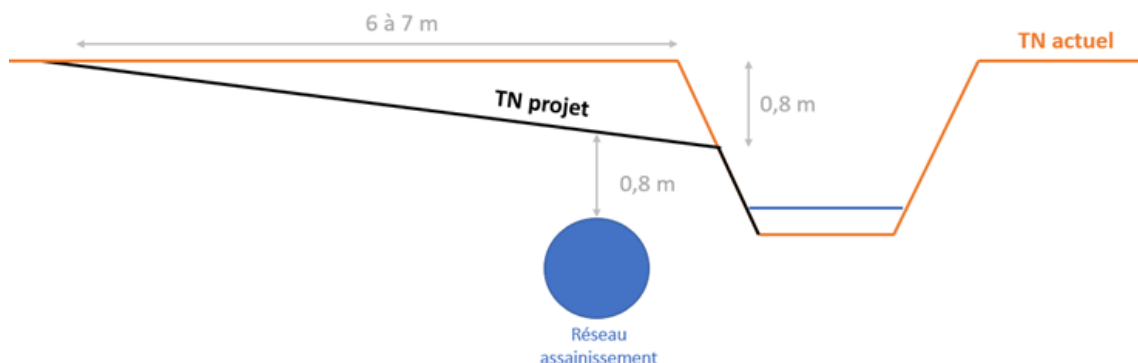


Figure 5 : Coupe transversale du décapage à réaliser à Gué Pailloux au regard du réseau d'assainissement

La surface à décaper est d'environ 700 m² et sera délimitée par des jalons. Les sondages sur ce secteur présentent déjà des traces d'hydromorphie avant 25 cm de profondeur mais les travaux permettront d'améliorer les fonctions hydrauliques de la zone et les fonctions biologiques. En raison de la présence de renouée du Japon sur le site, l'ensemble de la terre excavée sera évacué et envoyé en filière de traitement spécialisée.

- **Supprimer des foyers de Renouée du Japon** (jeunes plants) par déblaiement des zones contaminées (profondeur de 80 cm) et la terre déposée sur une bâche avant l'export vers un centre spécialisé. La Renouée étant principalement présente sur le bord du cours d'eau, ces travaux devront s'accompagner d'une remise en état des berges (par exemple par des techniques de génie végétale comme la pose de fascines). La surface de zone envahit par la renouée du Japon est d'environ 100 m². Le matériel des travaux sera soigneusement décapé pour ne pas contaminer d'autres sites. La terre contaminée sera évacuée dans une filière spécifique pour éviter l'invasion de nouveaux secteurs.
- **Comblir les deux fossés** présents sur le site pour orienter l'eau vers le centre de la parcelle. Cette mesure devra être accompagnée de la création d'un talus en bord du jardin pour éviter l'évacuation des eaux dans le jardin.
- **Réaliser des plantations sur la moitié de la surface du site** (soit 1 880 m²) et ensemencement de la zone terrassée avec un mélange pour prairie humide pour recréer un milieu le plus similaire à celui impacté.

Les travaux de décapage seront réalisés en période nappe basse, entre août et septembre.

5. Documents d'incidences

Incidences sur les milieux aquatiques

En phase chantier, les opérations de décapage peuvent être à l'origine de perturbations et d'incidences sur la qualité des eaux et sur les habitats de la rivière. En effet, ces travaux peuvent générer lors de leur réalisation un entraînement de matières en suspension de nature à perturber les milieux en aval.

Une pollution accidentelle peut présenter un impact potentiel fort à très fort sur les milieux environnants selon la localisation de l'incident et les substances relarguées.

Les travaux peuvent également entraîner la destruction d'habitats naturels (berges et lit) et être à l'origine de nuisances sur les éventuelles espèces en présence (nuisances sonores, vibrations...).

Mesures

Les travaux prévus sont des opérations ponctuelles et localisées ayant donc des impacts limités dans le temps et l'espace.

Les mesures mises en œuvre pendant les travaux sont les suivantes :

- Stockage de produits dangereux dans les engins de chantier voire dans le bungalow de chantier mis en place,
- Pas d'approvisionnement fuel des engins sur le site ;
- Pas de travaux lourds de maintenance mécanique des engins sur site. En cas d'engins en panne, ils seront évacués pour réparation hors site ;
- Tous les déchets produits sur le chantier seront collectés au sein des engins / véhicules de chantier et regroupés au sein de l'entreprise en charge des travaux puis évacués conformément à la réglementation en vigueur ;
- Une limitation stricte des emprises travaux sera effectuée de manière à réduire les incidences sur les habitats naturels connexes. Les interventions seront effectuées en conformité avec les périodes définies dans le calendrier d'intervention (hors périodes de reproduction des éventuelles espèces),
- Un balisage sera mis en place ;

Incidences éventuelles

Incidences sur la géomorphologie et l'hydraulique

Les travaux de restauration des berges, la restauration du lit par reméandrage et apports de granulats vont conduire à :

- Diversifier les habitats et les écoulements de la rivière,
- Diversifier les profils en travers,
- Améliorer les fonctionnalités des habitats : Autoépuration des cours d'eau

Incidences sur la qualité des eaux

La qualité de l'eau ne sera pas perturbée par les travaux sur le cours d'eau ; au contraire, l'incidence se traduira (à l'échelle des travaux, donc de façon minoritaire) par une optimisation des connexions latérales et du fonctionnement des habitats participant à l'amélioration de la qualité de l'eau.

Incidences sur les habitats, la flore et la faune

En termes d'habitats naturels, la restauration des berges et les apports en granulats vont permettre une diversification des habitats aquatiques et de berges et par conséquent de la faune aquatique.

Incidences sur le réseau de zone humide du bassin versant

En termes d'incidences des actions menées sur le site, les impacts sont globalement positifs vis-à-vis des zones humides, notamment d'un point de vue hydraulique avec une meilleure infiltration.

6. Moyens de surveillance et d'entretien

En phase travaux, l'entreprise se conformera à la réglementation en vigueur concernant les aspects hygiène et sécurité. Une fois l'implantation précise des ouvrages, des arrêtés municipaux seront pris si nécessaire par la commune pour limiter l'accès au site.

Afin d'assurer la protection des milieux aquatiques et en particulier des eaux en période de travaux, les précautions suivantes devront être prises.

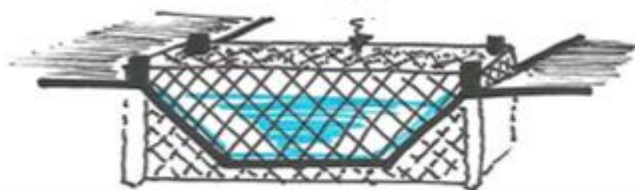
Période de travaux : selon la nature des interventions (berges ou dans le lit, ...), la période de travaux devra tenir compte d'un ensemble de paramètres :

- La hauteur d'eau peut être un facteur défavorable pour l'implantation de certains aménagements au sein du lit ou en pied de berge. Ces types de travaux devront dans la mesure du possible avoir lieu en fin d'été, où le niveau d'eau à l'étiage est sensiblement le plus bas et pouvant se prolonger tant que les conditions le permettent.
- Pour réaliser simultanément les travaux de restauration du lit et des berges, il est également nécessaire d'intervenir durant le repos végétatif ;

Afin d'éviter au maximum le transport de sédiments vers l'aval, un système de filtration des particules sera mis en place pendant l'ensemble de la durée de la phase chantier.

Ces dispositifs permettent de réduire le taux de matières en suspension en aval de chaque site de travaux sensibles. Ces ouvrages seront nettoyés régulièrement et remplacés dès l'apparition de signes de colmatage, de façon à maintenir leur efficacité. Le filtre à paille sera ancré correctement dans les berges du ruisseau (Cf. schéma ci-dessous). Il pourra être recouvert d'un géotextile, permettant d'accentuer l'efficacité du dispositif.

Ballots de paille en travers du cours
d'eau



Mesures prises pour l'environnement au sein des entreprises et sur les chantiers de façon générale.

Tous les travaux intègrent la protection de l'environnement. Le rôle essentiel de l'opérateur travaux et de ses techniciens est d'analyser au moment de la réalisation, l'impact de l'intervention sur l'environnement :

- Diagnostic du milieu avant toute intervention afin de déterminer l'impact sur l'environnement (développement de la biodiversité, protection des sols et berges, préservation des espèces, ...)
- Utilisation d'engins adaptés aux conditions de terrain et au type de milieu
- L'évolution du matériel lourd dans le lit mineur de la rivière est proscrite, (sauf dans le cas de force majeure et si aucune solution ne s'est avérée possible pour éviter cette approche).
- Aucun stockage d'hydrocarbures sur le chantier, utilisation de becs verseurs automatiques pour éviter tout débordement des réservoirs.
- Entretien (vidange, graissage, vérification des niveaux...) et réparation du matériel effectués en atelier ou hors des sites naturels et éventuellement sur bâche si impossibilité de sortie. Huile de vidange stockée dans réservoir étanche et recyclée par la suite. Mise à disposition de papier absorbant en cas de fuite.
- Sensibilisation des équipes de travaux sur les espèces envahissantes

Réalisation

Les méthodes et les outils utilisés devront minimiser fortement les impacts sur les milieux, les intervenants devront savoir appréhender au maximum les problématiques écologiques liées à la dégradation du sol, des impacts sur la faune et la flore. Dans tous les cas, la remise en état sera systématique si des dégradations du milieu ou des sols sont avérées durant les opérations.

Les intervenants devront être spécialisés et ayant des compétences reconnues dans les travaux en cours d'eau et/ou de génie écologique (lancement d'un marché travaux).

Durée prévisionnelle de la phase travaux

- La durée du chantier est estimée de 2 à 3 semaines, comprenant la phase de préparation, l'installation de chantier et les réunions nécessaires au bon déroulement des travaux
- Les décapages débuteront de l'amont vers l'aval

Suivi et entretien

Durant la phase chantier, la maîtrise d'œuvre (assurée par la commune ou une structure extérieure) vérifiera la bonne mise en œuvre des consignes établies pour la préservation des fonctionnalités écologiques, des espèces et des habitats naturels lors de la mise en place des aménagements.

A l'issue de la phase chantier, un recellement permettant un suivi par la commune sera effectué afin de contrôler le bon état des aménagements et l'évolution des zones humides et de la Renouée du Japon.

La commune en tant que propriétaire assurera ensuite le maintien des mesures et leur entretien, elle n'effectuera aucune mesure visant à détériorer ou modifier les aménagements mise en œuvre sauf dans le cadre de leur pérennisation.

7. Délocalisation de la mare

Le dossier Loi sur l'eau (octobre 2020) prévoyait la création de deux mares sur le site de compensation à Gué Pailloux. Cette mesure a été abandonnée car elle est jugée non adaptée avec la topographie et trop éloignée du site d'étude.

La mare est finalement localisée dans l'aire d'étude, au bord de la ripisylve préservée au centre-nord du projet. Sa superficie sera de 100 m² et permettra d'accueillir les amphibiens. Cette création permet de répondre à la demande de la DDTM.

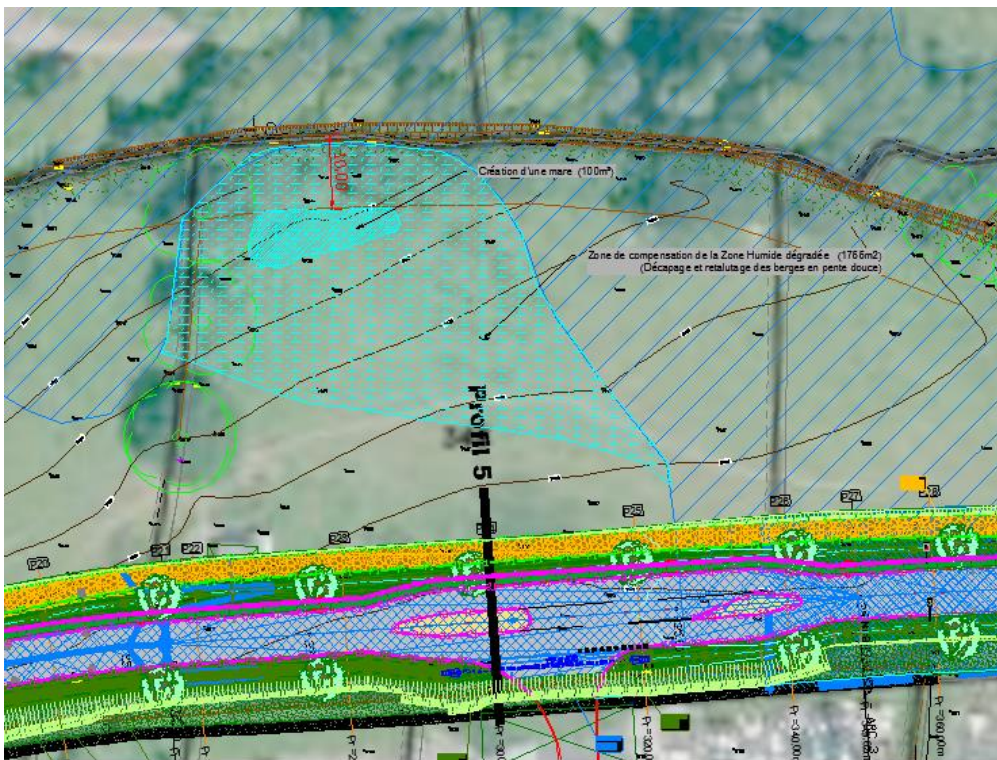


Figure 6 : Localisation de la mare au sein du périmètre d'étude